

ABSTRAK

Tahu, merupakan salah satu makanan yang digemari oleh hampir semua kalangan masyarakat di Indonesia, selain rasanya yang enak, harganya pun terjangkau oleh berbagai kalangan. Namun disayangkan, tahu memiliki daya cerna yang tinggi. Dalam memperpanjang daya simpan tahu, dapat digunakan jeruk lemon konsentrasi 9%, 10%, 11%, maupun jeruk nipis konsentrasi 9%, 10%, 11%. Tujuan pada penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian kadar konsentrasi perasan air jeruk lemon maupun perasan air jeruk nipis terhadap jumlah ketersediaan mikroba, pH, lama perendaman, dan organoleptiknya. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian untuk identifikasi nilai pH dan jumlah mikroba menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang disusun secara faktorial dengan dua faktor menggunakan dua variabel yang berbeda. Faktor I menggunakan variabel sampel tahu. Faktor II adalah lama perendaman pada hari ke- 2, 4, dan hari ke-6. Faktor I terdiri atas 7 taraf, faktor II terdiri atas 3 taraf. Perlakuan dengan pengulangan sebanyak 3 kali akan didapatkan 62 satuan percobaan. Sedangkan pada uji organoleptik, menggunakan analisis deskriptif.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa baik pada nilai keasaman pH maupun pada jumlah ketersediaan mikroba, menghasilkan pengaruh yang sangat berbeda nyata terhadap interaksi pada konsentrasi, lama perendaman, dan jenis pengawet. Dilihat dari nilai pH, yang paling efektif dalam meningkatkan daya simpan tahu selama 4 hari, yaitu menggunakan jeruk nipis 9%, nipis 10%. Sedangkan pada jumlah ketersediaan mikroba, pemakaian jeruk nipis 9%, paling tinggi efektif menghambat pertumbuhan mikroba. Dari hasil organoleptik bahwa dari rasa, panelis lebih menyukai tahu dengan rendaman jeruk nipis 9%, dari segi tekstur nipis 10%, dan dari segi warna nipis 11%. Pada peningkatan daya simpan terhadap organoleptik, panelis dapat menerima daya simpan tahu selama 4 hari. Peningkatan daya simpan tahu pada nilai pH, dikarenakan kandungan asam dapat menurunkan pH bahan pangan, sehingga menghambat pertumbuhan bakteri pembusuk dan dengan jumlah yang cukup, asam akan menyebabkan denaturasi protein bakteri. Sedangkan pada jumlah ketersediaan mikroba, ditunjukkan dengan banyak sedikitnya jumlah mikroba yang dihasilkan setelah mengalami perendaman. Pada organoleptik rasa, peningkatan daya simpan ditunjukkan bila belum terjadinya perubahan citarasa dan pembentukan gas, karena bakteri *Bacillus*, *Clostridium* dan *Coliform*. Pada organoleptik warna, bila belum terbentuknya lendir pada bahan pangan, diakibatkan bakteri *Bacillus subtilis*, pada organoleptik tekstur, bila belum terjadi perubahan cairan tahu menjadi keruh, dan hilangnya kekompakan sehingga tahu menjadi lunak, disebabkan bakteri kontaminan dalam tahu yang menggunakan protein dan mendegradasi protein menjadi senyawa sederhana.

Kata kunci: Jeruk nipis, jeruk lemon, daya simpan, tahu